

## ВИЩА ОСВІТА

УДК 37.091.32:004.08]:005.336.1

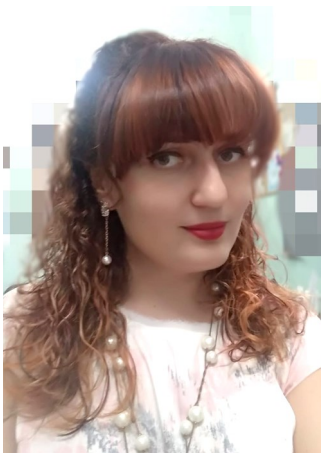
**ВИКОРИСТАННЯ ВІДЕОЛЕКЦІЙ У ПЕДАГОГІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СПРИЙНЯТТЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ СТУДЕНТАМИ****Настас Дар'я Леонідівна**

науковий співробітник НДП інформатизації освіти

Київського університету імені Бориса Грінченка

d.nastas@kubg.edu.ua

ORCID ID 0000-0002-9008-8100



**Анотація.** У статті висвітлено питання використання відео та відеолекцій у навчальній діяльності; наведено результати анкетування молоді, щодо їх потреб у різних формах подання навчального матеріалу, а також вказано під час яких саме видів навчальної діяльності наші респонденти найбільше очікують залучення відеоматеріалів; здійснено аналіз особливостей сприйняття відеолекцій та наведено рекомендації для підвищення ефективності сприйняття навчального матеріалу тими, кого навчають; висвітлено методичні рекомендації по створенню відеолекцій такими засобами ІКТ: MS PowerPoint 2010 і вище; ПЗ SMART Notebook (як запис робочого столу з аудіокоментарем); запис відеолекції з веб-камери.

**Ключові слова:** освітній процес, навчальний матеріал, відеолекція, мультимедіа, ефективність сприйняття.

Глобалізаційні процеси призводять до модернізації освіти як у світі, так і в Україні. Через всесвітню глобальну мережу Інтернет сучасна молодь має постійний доступ до різноманітного освітнього контенту, тому педагог має навчити не тільки основам свого предмету, а й бути конкурентоспроможним у вирі цифрового контенту.

З кожним роком все популярнішими стають різноманітні відеолекції, які можна проглядати на особистих гаджетах, тому процес викладання все більше потребує використання різноманітних комп'ютерних технологій та засобів. Всі люди сприймають відомості по-різному, тому відео лекція є унікальним засобом підвищення ефективності сприйняття, оскільки аудіали запам'ятовують відомості, спираючись на слух, а відеолекцію можна прослухати у зручному темпі та проговорити навчальний матеріал у відповідності до особистісних потреб; візуали запам'ятають рухи, дії, процеси, таблицьки, діаграми та інші супроводжуючі наочності, а також вербальні та невербальні засоби, які присутні у кадрі; кінестетики спираються на рух і відчуття, тому для них є важливими тривалість дії, інтенсивність уваги, а також позитивні чи негативні реакції, що може із легкістю передбачати відеолектор.

Отже, за допомогою відео лекції можна розв'язати такі освітні проблеми: підвищення ефективності сприйняття; мотивація учнів до навчання; індивідуалізація навчального процесу; демонстрація складних процесів; надання інструкцій / пояснень; поглиблення навчального матеріалу тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У багатьох країнах світу досліджується питання використання відео та відео лекцій у навчальній діяльності, так у статті «Aim, shoot, ready! Future teachers learn to 'do' video» (Hernandez-Ramos P.) було описано як перебороти страх та створити самостійно навчальне відео [1]. Науковець Antonio Dos Reis у багатьох своїх робо-

тах описує потребу у перебудові освіти та вказує на широке використання цифрових технологій у викладанні, зокрема створення навчально відео та різноманітних відеолекцій [2]. Методичні рекомендації щодо підготовки відео лекцій висвітлюється в роботах Джевага Г. В. [3], а вчені Тарасенко В.П., Михайлюк А. Ю., Сніжко М. В., Бігун Л. М. відмічають, що використання навчально-методичних відеоматеріалів сприяє формуванню та розвитку комунікативної компетентності, підвищенню мотивації вивчення дисципліни та є невичерпним джерелом навчального матеріалу. Також, аналіз останніх публікацій виявив проблему недостатності опису методики створення відео лекцій на прикладі конкретних комп'ютерних програм. Тому **метою нашої статті** є висвітлення технологій створення навчальної відео лекції технічними засобами, які доступні кожному освітянину.

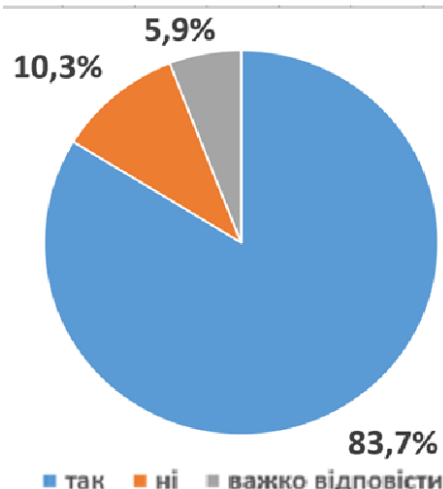


Рис. 1. Результати опитування студентів щодо бажання створення та використання відеолекцій викладачами. Джерело: власне дослідження.

**Виклад основного матеріалу.** Серед студентів першого курсу Київського університету імені Бориса Грінченка (271 студент) було проведене анонімне анкетування на тему: «Форми подання навчального матеріалу». Вхіді опитування 83,7% респондента виявило бажання, щоб викладачі створювали та використовували відеоматеріали (рис. 1).

Найдоцільнішим, на думку молоді, є використання відео лекцій під час таких видів навчальної діяльності, як: самостійна робота; інструкції до лабораторних робіт; демонстрація фізичних/хімічних явищ, фізичних або музичних вправ тощо. Також вони зазначають, що якщо навчальне відео не зацікавить впродовж перших 10 секунд, то 90% вимкне його. Саме тому, для забезпечення ефективності сприйняття матеріалу відео лекції, рекомендуємо висвітлювати в ній не більше однієї теми та дробити відеоряд тривалістю до не більше 15 хвилин. Звертаємо вашу увагу, що вимова має бути чіткою, зрозумілою та залишати враження живого спілкування. Монотонне читання та використання складної термінології викликає швидке стомлення (як наслідок – зменшення тривалості довільної уваги суб'єктів навчання), тому для підвищення ефективності сприйняття перемикайте

увагу кожні 1,5 – 2 хвилини, а для унаочнення використовуйте графіки, діаграми, таблиці, блок-схеми, ілюстрації тощо (на думку студентів, ними краще сприймається та засвоюється матеріал поданий у відеоформаті – 50,6% та динамічних ілюстрацій – 24,8%; матеріал, поданий у вигляді звичайного тексту, гарно засвоюють лише 6,3% студентів) [4].

Для створення відео лекції є велика кількість різноманітного технічного та програмного забезпечення. Оскільки в переважній більшості освітніх установ є SMART-дошка, веб-камера, доступ до Інтернету та встановлено програмне забезпечення Microsoft Office, в цій статті ми висвітимо методичні рекомендації по створенню відео лекції засобами:

MS PowerPoint 2010 і вище;

ПЗ SMART Notebook (як запис робочого столу з аудіо коментарем);

запис відео лекції з веб-камери.

**MS PowerPoint 2010 і вище.** Для того, щоб мультимедійна презентація виглядала як відео лекція, пропонуємо підготувати заздалегідь короткі відеоролики та/або звукозаписи. Для цього можете використати, будь-який гаджет, який містить функцію відео/аудіозапису (мобільний телефон, планшет, фотокаме-

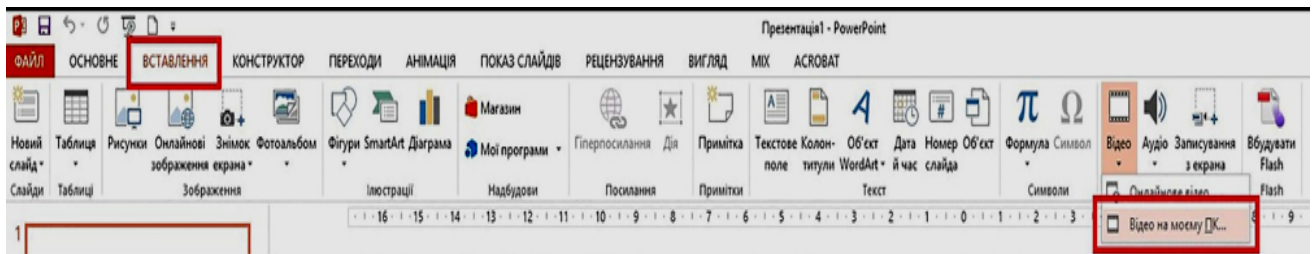


Рис. 2. Вставлення відеофрагменту з ПК

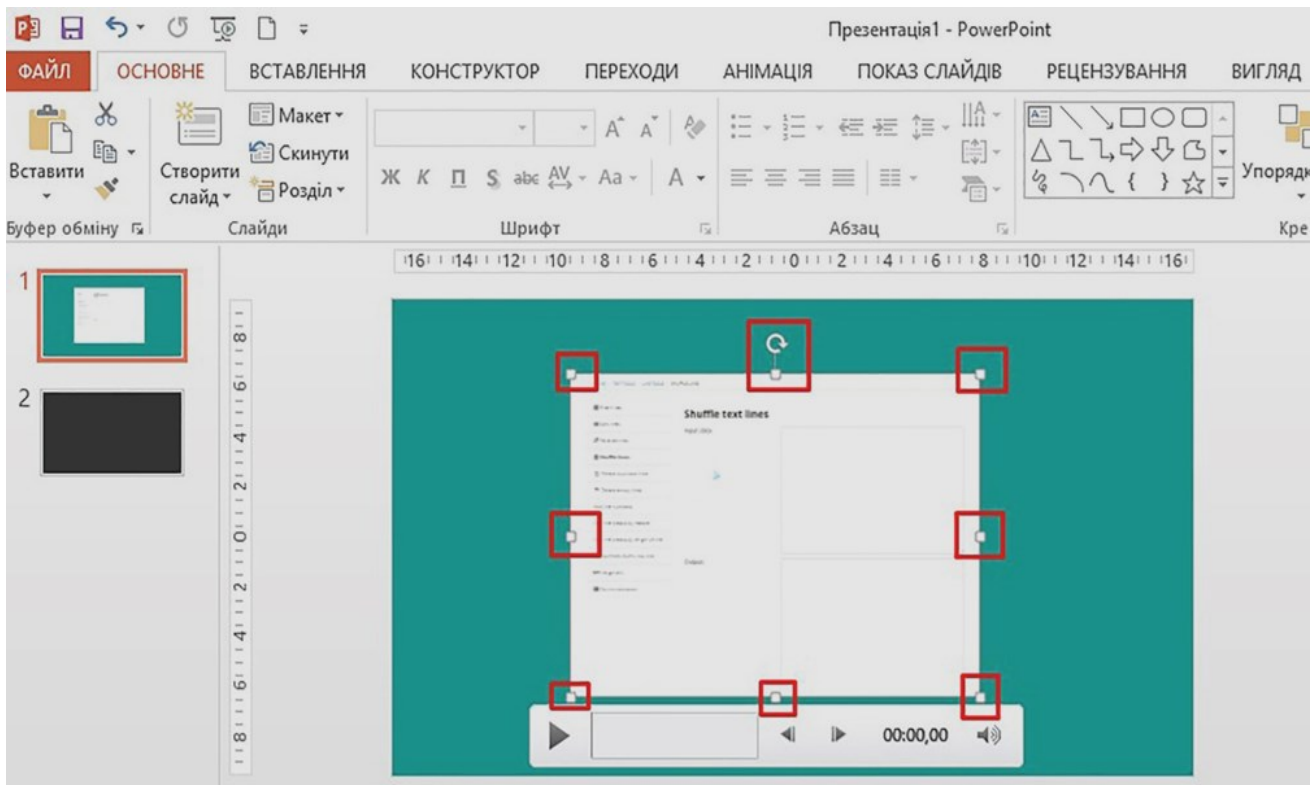


Рис. 3. Маркери змінювання розміру

ра, веб-камера тощо).

Коли всі аудіо- та відео файли будуть збережені на комп'ютері, необхідно підготувати слайди для викладення основного матеріалу. Пам'ятайте, що відомості на одному слайді мають демонструвати головну думку, речення використовуйте прості та лаконічні, терміни виділяйте та розміщуйте у центрі слайду.

Після виконання всіх підготовчих етапів необхідно перейти безпосередньо до створення відео лекції. Запустіть програму MS PowerPoint, у режимі відображення «Звичайний» перейдіть у вкладку ВСТАВЛЕННЯ та оберіть команду «Відео», у випадковому меню скористайтесь командою «Відео на моєму ПК» (рис.2)

У діалоговому вікні, що з'явилась визначте місце збереження відеофрагментів та оберіть той запис,

який відповідає вмісту поточного слайду, натисніть на кнопку «Вставити». Коли відео фрагмент буде додано на слайд, використовуючи спеціальні маркери зміни розміру адаптуйте розмір та місце розташування відео (рис.3) до освітніх цілей. Якщо відео фрагмент має підкреслювати вміст слайду, то рекомендуємо розміщувати його у нижньому правому куті слайда, якщо відео фрагмент є основним, – у верхньому правому куті або по центру слайда.

Із вставленим відео фрагментом можна робити різноманітні налаштування, наприклад, задавати параметри відтворення, змінювати формат та властивості. Для цього достатньо клацнути лівою кнопкою миші на піктограмі вставленого запису та перейти на додаткову групу команд, що з'явилися у стрічці (рис. 4).

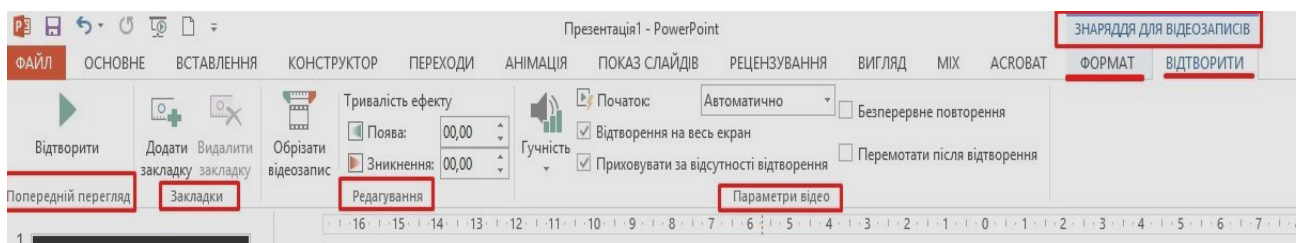


Рис. 4. Знаряддя для відеозаписів

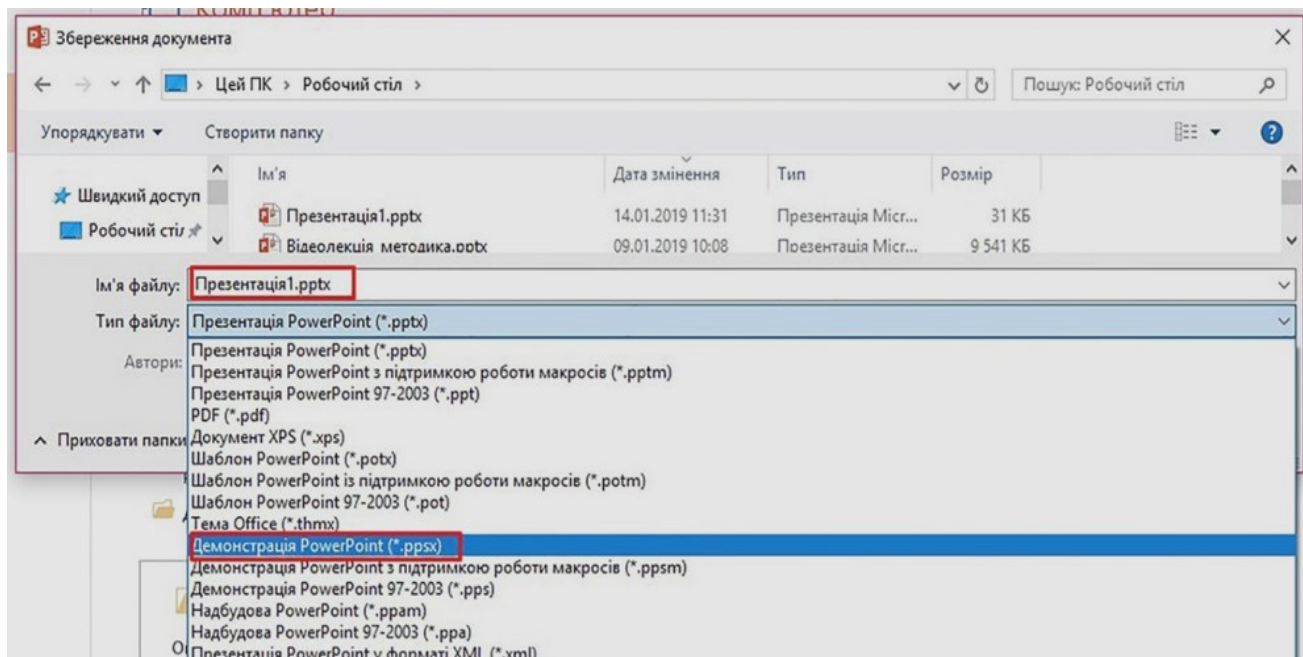


Рис. 5. Збереження презентації в режимі демонстрації



Рис. 6. Елементи панелі керування записом



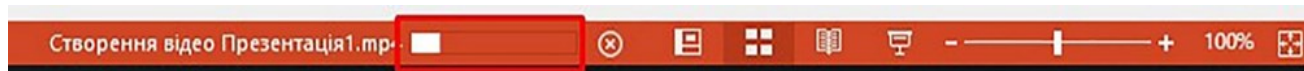


Рис. 7. Перебіг збереження відеофайлу

Для додавання до слайду аудіозапису алгоритм дій ідентичний до дій додавання відеофрагменту, а саме: перейдіть у вкладку ВСТАВЛЕННЯ та оберіть команду «Аудіо», у випадковому меню скористайтесь командою «Аудіо на моєму ПК» => визначте місце збереження аудіозапису, оберіть той запис, який відповідає вмісту поточного слайду, натисніть на кнопку «Вставити» => використовуючи спеціальні маркери зміни розміру, адаптуйте розмір та місце розташування аудіозапису => налаштуйте параметри відтворення аудіо, використовуючи додаткову групу команд, що з'явилися у стрічці (*Знаряддя для аудіозаписів*).

Після завершення редагування матеріалів та налаштування всіх аудіо- та відео файлів зберегти відеолекцію засобами MS PowerPoint можна двома способами: у форматі демонстрації або як відеофайл. Для збереження презентації у режимі демонстрації достатньо натиснути на меню Файл, обрати команду «Зберегти як», визначити місце збереження файлу на ПК. У діалоговому вікні, що з'явилося надати ім'я файлу та із випадного меню, обрати тип файлу «Демонстрація PowerPoint (\*.ppsx)» (рис. 5).

Процес збереження відеолекції засобами MS PowerPoint як відеофайлу потребує додаткових налаштувань, а саме: перейдіть у вкладку ПОКАЗ СЛАЙДІВ та оберіть команду «Записування показу слайдів», у випадковому меню скористайтесь командою «Розпочати записування спочатку», у діалоговому вікні, що з'явилася натисніть на кнопку «Почати записування». У режимі «Запис слайду» необхідно затриматись на слайді саме стільки секунд, скільки він повинен відображатись у відео. На слайді, який містить відео, необхідно його запустити, почекати поки завершиться відео, а потім перемкнути на інший слайд.

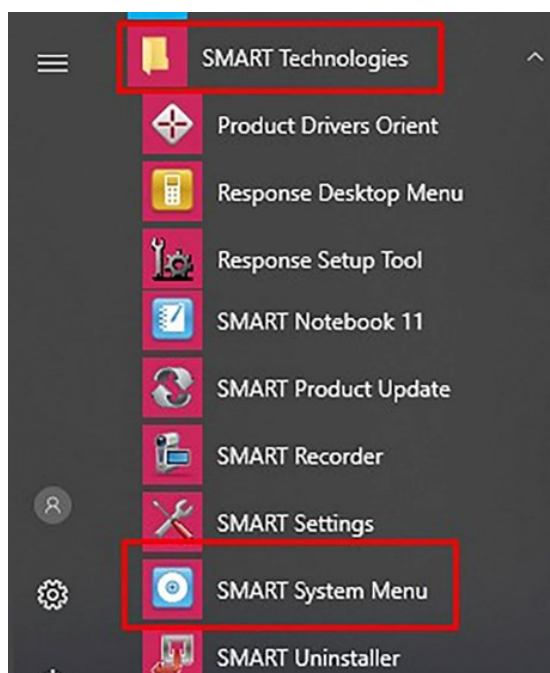


Рис. 8. SMART System Menu

Панель керування записом розміщена у верхньому лівому куті та містить такі кнопки керування: 1 – перемкнути на наступний слайд; 2 – час на поточному слайді; 3 – загальний час презентації (рис.6).

У режимі відображення «Сортувальник слайдів» MS PowerPoint Ви можете переглянути тривалість запису на кожному із слайдів та, за потреби, перезаписати лише ті слайди, які необхідно скоригувати. Для збереження презентації як відеофайлу необхідно натиснути на меню Файл, обрати команду «Зберегти як», визначити місце збереження файлу на ПК. У діалоговому вікні, що з'явилося надати ім'я файлу та із випадного меню, обрати тип файлу «Відео MPEG-4 (\*.mp4)» або «Відеофайли WindowsMedia (\*.wmv)».

Перебіг збереження презентації як відео файлу відображається у нижній частині екрану (рис.7). Необхідно дочекатись повного завершення збереження відеофайлу.

Якщо на комп'ютері встановлено надбудову Office-Mix для MS PowerPoint2013 і вище, то із детальною інструкцією створення відеолекції ви можете ознайомитися за посиланням: <http://cikt.kubg.edu.ua/відеолекція-ms-pp13/> [5].

**ПЗ SMART Notebook** (як запис робочого столу з аудіо коментарем). Використання цього програмного продукту чудово підійде для демонстрування роботи зі складними програмами, які потребують детальної та покрокової відео інструкції. Підготуйте робочий стіл ПК: запустіть всі додатки та супроводжуючі файли для демонстрації, налаштуйте мікрофон (якщо запис робочого столу ПК буде супроводжуватись коментарем). Для створення відео лекції з елементами відео інструкції ми будемо використовувати додаток «Засіб запису SMART», який входить до стандартного програмного пакету SMART Notebook. Якщо на панелі завдань відсутній значок системного меню SMART, то необхідно натиснути на кнопку Пуск, знайти у списку всіх встановлених програм SMART Technologies, обрати команду SMART System Menu (рис. 8).

Завдяки SMART System Menu користувач отримує доступ до списку команд, серед яких знаходиться «Средство записи». Коли з'явилося діалогове вікно «Средство записи», користувач може обрати область для запису - 1, тимчасово - 2 або повністю -3, зупинити запис та налаштувати параметри запису - 4 (рис.9).

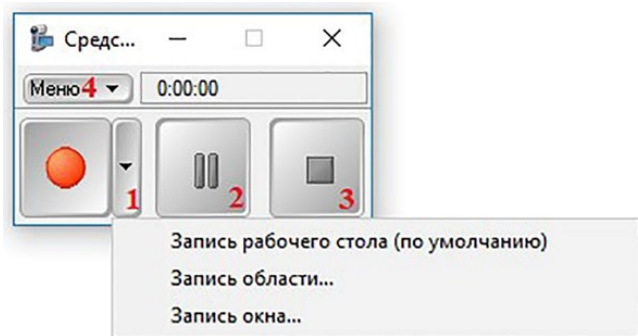


Рис. 9. Елементи діалогового вікна "Средство записи"

Для налаштування якості звуку і відео, формату кінцевого файлу та його місця збереження необхідно натиснути на кнопку Меню та із списку, що буде відтворено, обрати категорію Параметри (рис. 10).

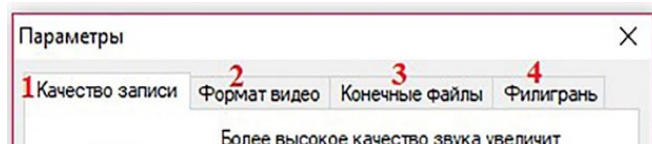


Рис. 10. Параметри відеозапису

У діалоговому вікні Параметри на вкладці «Якість запису» (1) рекомендуємо обрати найвищу якість запису звуку та відео.

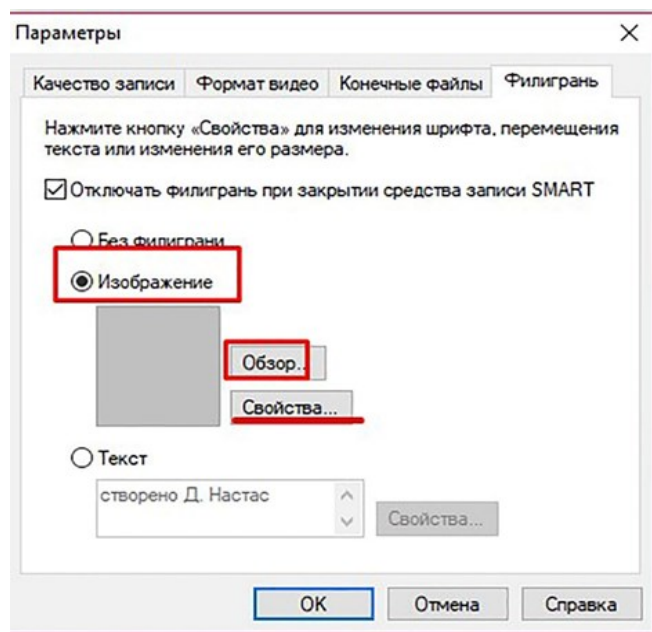


Рис. 11. Вкладка "Філігрань"

У вкладці «Формат відео» бажано обрати файли WindowsMediaVideo, оскільки файли, збережені у форматі відео SMART Recorder будуть доступні лише тим користувачам, у яких встановлено програмний пакет

SMART Notebook. У вкладці «Кінцеві файли» (3) обов'язково необхідно вказати шлях/місце збереження готового відео. Перейшовши на останню вкладку «Філігрань» (4) можна створити підпис, який буде автоматично додано до запису (рис.11). Доступні типи підпису: зображення, текст. Щоб встановити зображення, необхідно натиснути на кнопку «Обзор» та обрати файл, після цього за допомогою налаштувань (кнопка «Свойства») необхідно визначити місце розташування філіграні, задати прозорість об'єкта та, за необхідності, застосувати ефект. При встановленні текстової філіграні у налаштуваннях доступні такі категорії: текст, прозорість, колір, шрифт, місце розташування.

Після налаштувань усіх параметрів запису необхідно натиснути на кнопку ОК, потім у діалоговому вікні «Средство записи» (рис. 9) розпочати запис екрану.

Коментуйте дії, які відбуваються на екрані та робіть логічні паузи при переході від одного процесу до іншого. Для завершення відеозапису необхідно натиснути на кнопку зупинки запису та у вікні, що з'явилося, надати назву файлу та перевірити/встановити місце його збереження. У результаті отримуємо самостійний відеофайл, який можна відтворити стандартним медіаплеєром.

**Запис відео лекції з веб-камери.** Цей тип запису відео лекції можна використати для демонстрування явищ або процесів, оскільки веб-камера дозволяє розмістити у кадрі будь-які об'єкти. З-поміж великої кількості різноманітних додатків ми вирішили зупинитися на безкоштовному хмарному веб-додатку 123APPS (<https://123apps.com/>), оскільки його функціонал не є надмірним для користувача та дозволяє швидко розпочати роботу. На головній сторінці веб-порталу необхідно обрати програму VideoRecorder (рис.12).

Під час завантаження сторінки у браузері з'явиться спливаюче вікно, в якому необхідно надати дозвіл для використання мікрофону та камери. Після підтвердження доступів можна переходити до налаштування відеозапису: визначити, звідки буде здійснюватися запис звуку (з мікрофону або веб-камери) та встановити якість відео.

Для початку запису відео слід натиснути на червону кнопку «Рес», після чого у нижній частині вікна

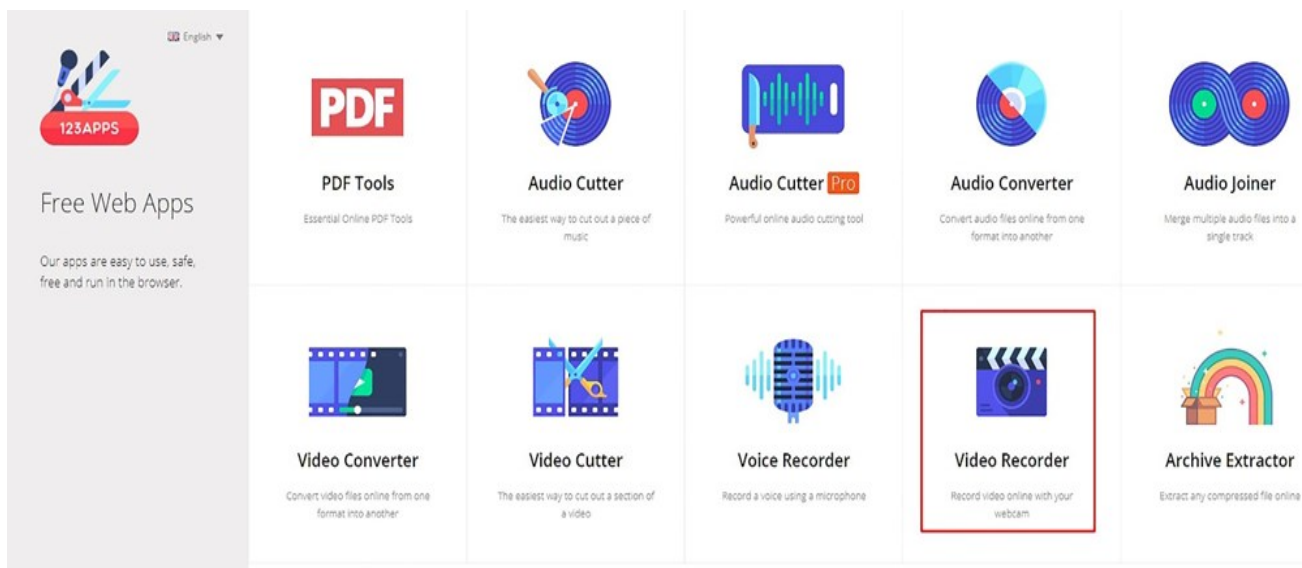


Рис. 13. Панель запису відео фрагменту



Рис. 13. Панель запису відео фрагменту

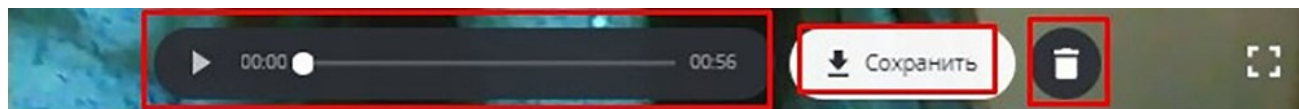


Рис. 14. Панель перебігу запису

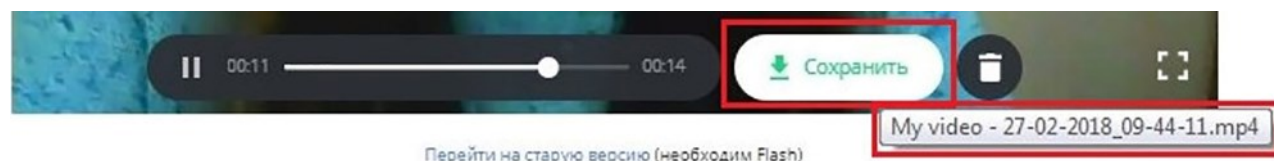


Рис. 15. Збереження відео фрагменту

буде доступним для перегляду перебіг запису та кнопка для призупинення запису (рис.13).

Після завершення запису відео фрагмент можна попередньо переглянути, зберегти або вилучити (рис.14).

Якщо ви не видаляли невдалі спроби запису, буде завантажено кілька файлів, тому звертайте увагу на назву файлу успішної спроби (рис.15).

**Висновки.** Результати анкетування не тільки демонструють зацікавленість молоді до нестандартних типів навчання, а й підтверджують прагнення студентів до засвоєння нового матеріалу за допомогою відео, які створено їхніми викладачами та демонструють унікальність як педагога, так і його методів викладання.

### Література

- 1.Hernandez-Ramos P. Aim, shoot, ready! Future teachers learn to 'do' video. / P. Hernandez-Ramos. // British Journal of Educational Technology. – 2007. – №38. – С. 33-41.
- 2.AntonioDos Reis.Storytelling an emerging technology to teach in 21st Century [Online]. – 2018. – Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=6aqc0R8Apmc&feature=share>
- 3.Джевага Г. В. Створення відео-лекції для дистанційного навчання / Г. В. Джевага // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія :Педагогічні науки [Електронний ресурс]. – 2016. - Вип. 137. – С. 19-23. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP\\_2016\\_137\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_137_7)
- 4.Бучинська Д.Л. Використання відео в навчальному процесі – потреба сьогодення / Д. Л. Бучинська // Електронне наукове видання «Відкрите освітнє середовище сучасного університету». – 2015. – №1. – С. 101-107. – Режим доступу:<http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/11/11#XEbqZlwzaUk>, DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2015.1.101ue7>
- 5.Тютюнник А. В. Відеолекція за допомогою надбудови OfficeMix для MS Office 2013 [Електронний ресурс] / А. В.Тютюнник. – 2018. – Режим доступу: <http://cikt.kubg.edu.ua/відеолекція-ms-pp13/>

### References. Translation and transliteration

- 1.Hernandez-Ramos P. Aim, shoot, ready! Future teachers learn to 'do' video. British Journal of Educational Technology. – 2007. – №38. – С. 33-41.
- 2.AntonioDos Reis.Storytelling an emerging technology to teach in 21st Century [Online]. – 2018. – Available from: <https://www.youtube.com/watch?v=6aqc0R8Apmc&feature=share>
- 3.Dzhevaga G. V. Creating a video lecture for distance learning. Bulletin of the Chernihiv National Pedagogical University named after Taras Shevchenko. Pedagogical sciences [Online]. – 2016. – Vol. 137. – p. 19-23. – Access mode: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP\\_2016\\_137\\_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_137_7)
- 4.Buchynska D.L. Video use in educational process as urgent requirement. Electronic scientific journal «Open educational e-environment of modern University» [Online]. – 2015. – Vol. 1. – p. 101-107. – Access mode: <http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/11/11#XEbqZlwzaUk>, DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2015.1.101ue7>
- 5.Tiutiunnyk A. V. Video capture with OfficeMix add-in for MS Office 2013 [Online]. – 2016. – Access mode: <http://cikt.kubg.edu.ua/відеолекція-ms-pp13/>



**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОЛЕКЦИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВОСПРИЯТИЯ  
УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА СТУДЕНТАМИ**

**Настас Дарья Леонидовна**

*научный сотрудник НИЛ информатизации образования*

*Киевского университета имени Бориса Гринченко*

*d.nastas@kubg.edu.ua*

ORCID ID 0000-0002-9008-8100

**Аннотация.** В статье освещены вопросы использования видео и видеолекций в учебном процессе; поданы результаты анкетирования молодежи по их потребностям в различных формах представления учебного материала, а также указано, при каких именно видах учебной деятельности наши респонденты больше всего ожидают привлечения видеоматериалов; осуществлен анализ особенностей восприятия видеолекций студентами и сформулированы основанные на анализе опыта использования видео лекций рекомендации о повышении эффективности восприятия учебного материала субъектами обучения; изложены методические рекомендации по созданию видеолекций следующими программными средствами (в т.ч.: MS PowerPoint 2010 и следующими версиями); SMART Notebook – как запись рабочего стола с аудио комментариями. запись видео лекции с веб-камеры.

**Ключевые слова:** компьютерно-ориентированная среда, образовательный процесс, учебный материал, видео лекция, мультимедиа, эффективность восприятия.

**THE USE OF VIDEO LECTURES IN TEACHING PROCESS TO IMPROVE EFFICIENCY  
PERCEPTION OF LEARNINGS MATERIAL**

**Dariya Nastas**

*Researcher of the Research Laboratory of Informatization of Education*

*Borys Grinchenko Kyiv University*

*d.nastas@kubg.edu.ua*

ORCID ID 0000-0002-9008-8100

**Abstract.** The article reveals the issues of the importance of creating and using video lectures in educational activities in order to increase the effectiveness of perceiving information by those who are taught. Through the global network Internet, young people have constant access to a variety of educational content, so a modern instructor should teach not only the basics of his subject, but also be competitive in the digitization of content and constantly use a variety of computer technologies during his teaching. In our study, the results of the questionnaires of young people, their needs in different forms of presentation of educational material are presented and a great interest in video lectures has been demonstrated, as well as during which kinds of educational activities our respondents are most likely to attract video materials. An analysis of recent research and publications has shown that in many countries of the world, the use of video and video lectures in educational activities is relevant and requires a more thorough immersion in the methodology for creating the above educational resources. To make the learning process as effective as possible in terms of perceptions of information provided by those in this article, we have explored the use of video and video lectures and provided specific recommendations for the creation of video lectures with such ICT tools: MS PowerPoint 2010 and above; SMART Notebook software (as a desktop record with audio commentary); record video from webcam .

**Key words:** computer-oriented environment, educational process, educational material, video lectures, multimedia, effectiveness of perception.

